

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/049519 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G03G 9/08, 9/09,
B41M 3/12, B44C 1/175, G03G 13/01

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013031

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. November 2004 (17.11.2004)

Deutsch

(25) Einreichungssprache: Deutsch

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 54 346.5 20. November 2003 (20.11.2003) DE

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SCHOTT AG [DE/DE]; Hattenbergstrasse 10, 55122 Mainz (DE).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 9. September 2005

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHULTHEIS, Bernd [DE/DE]; Silvaner Weg 2, 55270 Schwabenheim (DE). KÖBRICH, Holger [DE/DE]; Potsdamer Strasse 18, 65439 Flörsheim (DE). JUNG, Dieter [DE/DE]; Ströhterweg 47, 57567 Daaden (DE).

Zur Erklärung der Zwei-Buchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(74) Anwalt: FLECK, Hermann-Josef; Klingengasse 2,
71665 Vaihingen/Enz (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

(54) Title: NON-MAGNETIC, CERAMIC ONE-COMPONENT TONER

A3
WO 2005/049519 A3
(54) Bezeichnung: NICHT MAGNETISCHER, KERAMISCHER EINKOMPONENTEN-TONER

(57) **Abstract:** The invention relates to a non-magnetic, ceramic one-component toner which is transferred onto a glass, glass ceramics or ceramics substrate or the like solid or flexible substrate by electrophotographic printing and burnt into in a subsequent temperature process. Said one-component toner comprises a synthetic matrix and a portion of substantially inorganic foreign matter. Said portion of foreign matter comprises exclusively non-magnetic particles and amounts to 40 to 70 % by weight, especially 50 to 60 % by weight, the specific charge of the toner particles being in a range of > 25 μ C/g.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen nicht magnetischen, keramischen Einkomponenten-Toner, der mittels elektrophotographischem Druck auf ein Glas-, Glaskeramik- oder Keramik-Substrat oder dergleichen festes oder flexibles Substrat übertragbar und in einem anschliessenden Temperaturprozess einbrennbar ist und der neben einer Kunststoffmatrix auch einen im wesentlichen anorganischen Fremdstoffanteil enthält. Der Fremdstoffanteil enthält ausschliesslich nichtmagnetische Teilchen und beträgt 40 bis 70 Gew. %, insbesondere 50 bis 60 Gew. %, wobei die Spezifische Ladung der Tonerteilchen in einem Bereich von > 25 μ C/g liegt.